

1981

ARTS/ \*

P36

L8964 E/36 ★SU-878-324

Chess match demonstration device - has coding element consisting of flat resistor mounted in base of each chess piece

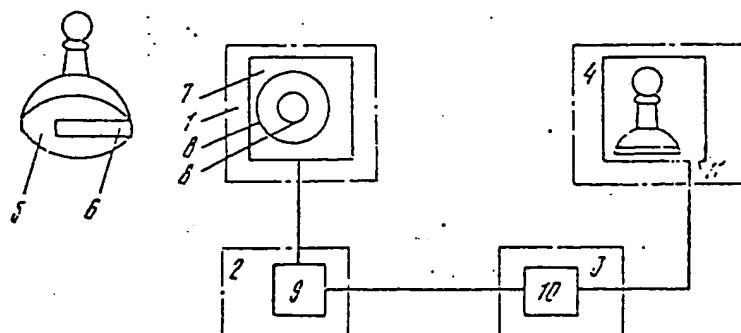
ARTSYBASHEV V K 19.02.80-SU-884597

W04 (W05) (07.11.81) A63f-03/02

19.02.80 as 884597 (822RB)

Device comprises chess pieces (5), with their coding devices, chess board (1), with read-out elements in each square (7) for read-out of the chess piece code, each of which is connected through decoder (2) and control unit (3) to demonstration panel (4). Each coding element consists of a flat resistor (6) mounted in the base of the chess piece, and the code read-out element consists of two annular electrodes (8) mounted concentrically relative to each other on the chess board surface.

Operation of the device depends on closing of annular electrodes (8) by a resistor (6), whereupon a current signal corresponding to the colour and shape of the chess man in question is developed, and converter (9) converts the signal into a code which is passed to the input of comparison circuit (10), where it is converted into a control signal and passes to indicator cell (11) on the demonstration panel (4), where it is shown as a fluorescent graphical symbol corresponding to the colour and shape of the chess-piece. Bul.41/7.11.81 (2pp Dwg.No.2/4)



Союз Совет  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 878324

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 19.02.80 (21) 2884597/28-12

(51) М.Кл.³ А 63 F 3/02

с присоединением заявки —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.11.81. Бюллетень № 41

(53) УДК 685.841  
(088.8)

(45) Дата опубликования описания 07.11.81

(72) Авторы  
изобретения

В. К. Арцыбашев, А. А. Морозов и В. Ю. Тимофеев

(71) Заявитель

## (54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ ШАХМАТНОЙ ИГРЫ

1

2

Изобретение относится к области удовлетворения внутренних потребностей человека, а именно к играм и развлечениям, и может быть использовано для демонстрации шахматной игры.

Известно устройство для демонстрации шахматной игры, содержащее шахматные фигуры с элементами кодирования, шахматную доску с размещенными в каждой клетке элементами считывания кода фигуры, каждый из которых через дешифратор и блок управления соединен с демонстрационным табло [1].

Недостатком известного устройства является большая сложность как элемента кодирования, который представлен в виде колебательного контура, так и блока считывания кода фигуры, содержащего транзистор с катушкой индуктивности.

Цель изобретения — упрощение конструкции устройства.

Это достигается тем, что элемент кодирования выполнен в виде плоского резистора, смонтированного в основании шахматной фигуры, а элемент считывания кода фигуры выполнен в виде двух кольцевых электродов, установленных концентрично один относительно другого на поверхности шахматной доски.

На фиг. 1 изображена блок-схема устройства; на фиг. 2 — блок-схема одного канала устройства.

Устройство содержит шахматную доску 1, которая через дешифратор 2 и блок 3 управления соединена с демонстрационным табло 4.

Основание каждой шахматной фигуры 5 снабжено резистором 6, выполненным в виде пластины.

Каждая клетка 7 шахматной доски 1 снабжена двумя кольцевыми электродами 8, которые подсоединенны к соответствующему преобразователю 9 дешифратора 2, выход каждого из них через соответствующую схему 10 сравнения подключен к индикаторной ячейке 11 демонстрационного табло 4.

Пластина каждого резистора 6 имеет ширину, равную двойному расстоянию между кольцевыми электродами 8, а длину, равную разности между диаметром внешнего электрода 8 и половиной расстояния между электродами. При этом сопротивление резистора 6 определяет вид и цвет данной фигуры.

Устройство работает следующим образом.

BEST AVAILABLE COPY

При установке фигуры 5 на клетку 7 шахматной доски 1 резистор 6 замыкает кольцевые электроды 8, и по образовавшейся цепи протекает ток, соответствующий цвету и виду фигуры 5.

Преобразователь 9 преобразовывает сигнал в код, который поступает на вход соответствующей схемы 10 сравнения блока 3 управления.

В схеме 10 сравнения поступивший код идентифицируется и преобразуется в сигнал управления, поступающий на индикаторную ячейку 11 демонстрационного табло 4, где высвечивается графический символ, соответствующий виду и цвету фигуры 5.

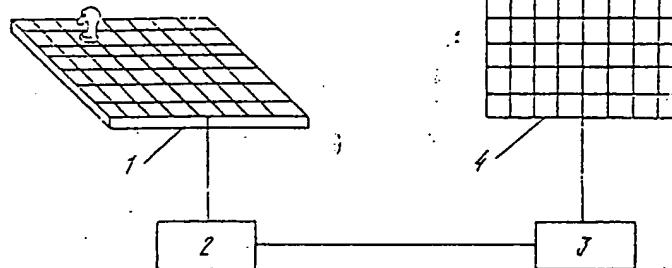
Предлагаемое устройство значительно проще известных устройств и более быстородействующее, поскольку нет необходимости последовательного опроса клеток шахматной доски.

### Формула изобретения

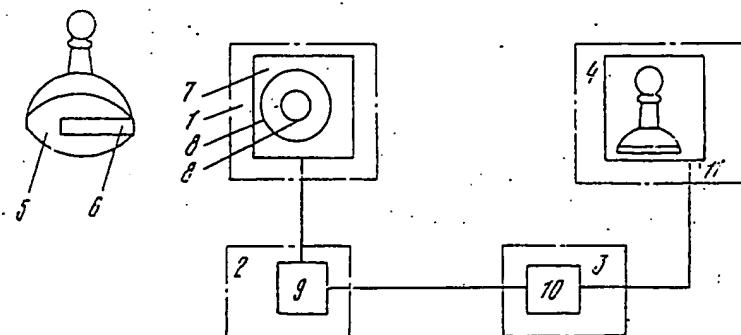
Устройство для демонстрации шахматной игры, содержащее шахматные фигуры с элементами кодирования, шахматную доску с размещенными в каждой клетке элементами считывания кода фигуры, каждый из которых через дешифратор и блок управления соединен с демонстрационным табло, отличающееся тем, что, с целью упрощения его конструкции, элемент кодирования выполнен в виде плоского резистора, смонтированного в основании шахматной фигуры, а элемент считывания кода фигуры выполнен в виде двух кольцевых электродов, установленных концентрично один относительно другого на поверхности шахматной доски.

Источник информации, принятый во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 606589, кл. A 63 F 3/02, 1978.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель В. Тюркин

Редактор Т. Колодцева

Техред Л. Орлова

Корректор И. Осиновская

Заказ 1327/1029

НПО «Поиск»

Изд. № 553 Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тираж 419

Подписьное

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»